



НОВЫЕ

ISSN 1683-4518

ОГНЕУПОРЫ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ



С Днем Победы!

5

МАЙ 2016

ОГНЕУПОРЫ В ТЕПЛОВЫХ АГРЕГАТАХ

Вдовин К. Н., Точилкин Василий В., Точилкин Виктор В. Анализ работы системы сталеразливочный ковш – промежуточный ковш сортовой МНЛЗ и совершенствование огнеупорных конструкций приемной камеры промежуточного ковша...3

СЫРЬЕВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Лепезин Г. Г. Минералы группы силлиманита — перспективный вид сырья для импортозамещения в огнеупорной отрасли России.....6

ПРОИЗВОДСТВО И ОБОРУДОВАНИЕ

Давыдов С. Я., Белов С. В., Черемисина Т. Н. Пылеобразование и решения по пылеулавливанию при обработке полезных ископаемых в карьерах.....14

ТЕПЛОТЕХНИКА

Нижегородов А. И., Звездин А. В. Преобразование эксергии вермикулита в энергию его механической трансформации при обжиге в электропечах с «нулевым» модулем.....19

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

Пивинский Ю. Е., Дякин П. В., Колобов А. Ю. Исследования в области получения материалов на основе ВКВС плавленного кварца. Часть 10. О некоторых свойствах кристобалитсодержащих материалов.....27

Кашчев И. Д., Баяндина М. А., Баяндина Т. В. Муллитокорундовый материал на основе высокоглиноземистого шамота марки RASC.....34

Соков В. Н., Соков В. В. Бесклинкерное комплексное вяжущее из отходов огнеупоров и изделия на его основе. Часть 3. Оптимизация состава комплексного вяжущего на основе кека и шлиф-порошков и установление взаимосвязи технологических факторов с его свойствами.....37

Дзюнь-хун Чэнь, Мин-вэй Янь, Дун-фан Лиу, Пэн Цзян, Бинь Ли, Изя-лин Сунь. Влияние микроструктуры на образование поврежденного слоя на периклазогерцинитовых изделиях.....39

Семченко Г. Д., Повшук В. В., Старолат Е. Е., Борисенко О. Н. Свойства периклазоуглеродистых огнеупоров с разным количеством графита в шихте при использовании модификаторов жидкой ФФС и графита.....44

Каризанги С. Г., Немати А., Шахраки А. Влияние нанодобавки Fe₂O₃ на плотность и стойкость к гидратации MgO–CaO-огнеупоров.....49

Пonomarev С. Г., Tarasovskii В. П., Koshkin В. И., Borovin Ю. М. Керамические поглотители СВЧ-энергии на основе продуктов химического диспергирования алюминиево-магниевого сплава.....54

Кузин В. В., Фёдоров С. Ю., Салай Тибор, Фаркаш Балаж. Микрообработка высокоплотной токопроводящей керамики с использованием электроэрозионного фрезерования. Часть 2.....58

ИЗОБРЕТЕНИЯ

Обзор патентов РФ на изобретения по огнеупорам.....63

ИНФОРМАЦИЯ И ХРОНИКА

Международная конференция огнеупорщиков и металлургов (7–8 апреля 2016 г., Москва).....65

Abstracts.....75

REFRACTORIES IN THE HEAT UNITS

Vdovin K. N., Tochilkin Vasili V., Tochilkin Victor V. Steel teeming ladle – tundish system operational analysis for the billet CCM and the refractory design development of the tundish receiving chamber.....3

RAW MATERIALS

Lepezin G. G. Sillimanite mineral family is the promising import-substituting raw material for the Russian refractory industry.....6

MANUFACTURING AND EQUIPMENT

Davydov S. Ya., Belov S. V., Cheremisina T. N. Dust formation and the approaches to the dust collection while ore dressing in the open pits.....14

HEAT ENGINEERING

Nizhegorodov A. I., Zvezdin A. V. The conversion of the vermiculite exergia into the energy of its mechanical transformation when firing in the electric furnace with «zero» module.....19

SCIENTIFIC RESEARCH AND DEVELOPMENT

Pivinskii Yu. E., Dyakin P. V., Kolobov A. Yu. The investigation of the HSCS-fused quartz production process. Part 10. About some properties of the cristobalite-containing materials.....27

Kashcheev I. D., Bayandina M. A., Bayandina T. V. Mullite-corundum material on base of RASC high-alumina fireclay.....34

Sokov V. N., Sokov V. V. Clinkerless complex binder out of refractory wastes and products on its base. Part III. Complex binder composition's optimization on base of cake and microgrits and the dependence of its properties on the process conditions.....37

Jun-hong Chen, Dong-fang Liu, Ming-wei Yan, Peng Jiang, Bin Li, Jia-lin Sun. Influence of microstructure on formation of deterioration layer in periclase-hercynite bricks.....39

Semchenko G. D., Povshuk V. V., Starolat E. E., Borisenko O. N. Periclase-carbon refractories properties with various amount of graphite in the batch when using the liquid phenol-formaldehyde resin's and graphite's modifiers.....44

Kahrizangi S. G., Nemati A. Shahraki A. The effect of nano-sized Fe₂O₃ addition on densification and hydration resistance of MgO–CaO refractories.....49

Ponomarev S. G., Tarasovskii V. P., Koshkin V. I., Borovin Yu. M. Ceramic microwave energy absorbers on base of chemically dispersed aluminum-magnesium alloys.....54

Kuzin V. V., Fedorov S. Yu., Szalay Tibor, Farkas Balazs. Micro-machining of the high-density current-conducting ceramics by means of electrical discharge milling. Part 2.....58

INVENTIONS

Review of patents of the Russian Federation for inventions in refractories.....63

INFORMATION

International conference of refractorists and metallurgists (7–8 April 2016, Moscow).....65

Abstracts.....75